FIRST QUANTUM MINERALS LTD. Cobre Panamá

MINERA PANAMÁ S.A.

DEPARTAMENTO DE MONITOREO AMBIENTAL

PROYECTO MINERA COBRE PANAMÁ

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EsIA)

CATEGORÍA III

INFORME DE MEDICIONES DE CAUDAL

Río Petaquilla

Río Botija

Río Del Medio

Poza 12 Descarga

Compromisos del EsIA Aplicables	Informe N°	Periodo reportado	Elaborado por:	Fecha de emisión del reporte
13055	201117_ mediciones de caudal _34IS	Marzo-Octubre 2020	Minera Panamá	17/11/2020

1. OBJETIVO GENERAL

El objetivo de este informe es presentar evidencia del seguimiento realizado de acuerdo con el PROYECTO MINA DE COBRE PANAMÁ ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EsIA) CATEGORIA III: PLAN DE MONITOREO AMBIENTAL.

El desarrollo del proyecto dará como resultado cambios en los hidrogramas de ríos, especialmente en el Río Caimito y cambios menores en las cuencas de Petaquilla y Coclé del Norte. La hidrología será directamente impactada por las alteraciones en la superficie de las áreas de captación por la creación del TMF, del almacenamiento de roca residual y del tajo. El plan de manejo de agua para el sitio, el cual especifica la recolección y transferencia del agua de contacto con la mina (por ejemplo, la infiltración y escurrimiento de la roca residual y del TMF) hacia el TMF da como resultado la transferencia de agua de la cuenca de Petaquilla y Coclé del Norte hacia la cuenca de Caimito, y por tanto en una alteración de la hidrología.

Los objetivos de la medición de la cantidad de agua superficial son:

- Cumplir con los compromisos de EsIA para el monitoreo de flujos de las corrientes de agua superficial
- Evaluar los cambios en la hidrología de los drenajes en los tres ríos que rodean Cobre Panamá
- Mantener datos que puedan ser utilizados como apoyo para ingeniería y para el desarrollo del plan de cierre de gestión de agua
- Proveer datos que puedan ser utilizados para calibrar modelos para el balance del agua en todo el sitio

El período del informe es del 1 de marzo de 2020 al 31 de octubre de 2020 pero se pudieron realizar pocas mediciones antes de que se implementaran las restricciones de COVID 2019.

2. ELECCIÓN DE LOS PUNTOS DE MONITOREO

Se han estado llevando a cabo aforos de caudal en dos de las estaciones permanentes de calidad de agua y TSS (San Benito y Rio del Medio) que fueron instaladas en 2011, ya que la estación de Petaquilla fue destruida en el 2013 y las estaciones de molejón arriba y puente molejón fueron vandalizadas quedando fuera de servicio a partir de Mayo y Diciembre de 2014 respectivamente, por lo que las estaciones que se mantienen operativas son:

- San Benito (Río Botija)
- Río del Medio

En cada una de ellas, se desarrolló una curva inicial de descarga de manera que el nivel del río pueda ser utilizado para derivar un valor de flujo. Con el fin de que las medidas del nivel puedan ser utilizadas de manera efectiva para derivar flujos reales de la corriente, la curva de descarga debe ser re-desarrollada sobre una base anual.

3. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DE LOS PUNTOS DE MONITOREO SELECCIONADOS

Los aforos se desarrollan en los ríos: Petaquilla, Botija y Del Medio, en los sitios donde se encuentran instaladas las Estaciones de Calidad de Agua-SST y en otros puntos determinados en el EsIA Cat. III Proyecto Mina de Cobre Panamá.

También se incluyen las mediciones de flujo de la descarga del Poza 12 para seguir los valores de descarga de flujo ecológico.

La Tabla 1 y Figura 1 siguientes ilustran los lugares empleados para las mediciones.

Tabla 1 Monitoreo de cumplimiento para calidad de aguas de descargas

Estación de Monitoreo	ID	Proyecto	Ubicación	Coordenadas UTM WGS84 ZONA 17 NORTE
Petaquilla	W-1	Mediciones de Caudal	Río Petaquilla	533134 977255
San Benito	W-5	Mediciones de Caudal	Río Botija	542050 976869
Río del Medio	W-3	Mediciones de Caudal	Río del Medio (*aguas abajo*)	535857 986179
Poza 12 Descarga	DD-SP12-001	Mediciones de Caudal	Poza 12 Flujo ecológico	540538 976346

Fuente: Departamento de Monitoreo Ambiental, Dirección de Ambiente.

4. PARÁMETROS Y FRECUENCIA DE MONITOREO

Para completar a medición de caudal en las cuencas de Petaquilla y Molejón se utiliza el River Surveyor (Aforador Computarizado de Caudal) o en su defecto un correntómetro electromagnético Marca OTT modelo MF pro.

El parámetro para la medición de la cantidad de agua superficial es flujo en metros cúbicos por segundo (m3/s). La frecuencia de la medición es continua en la estaciones de calidad de agua y TSS y trimestral cuando se utilice los instrumentos de medición.

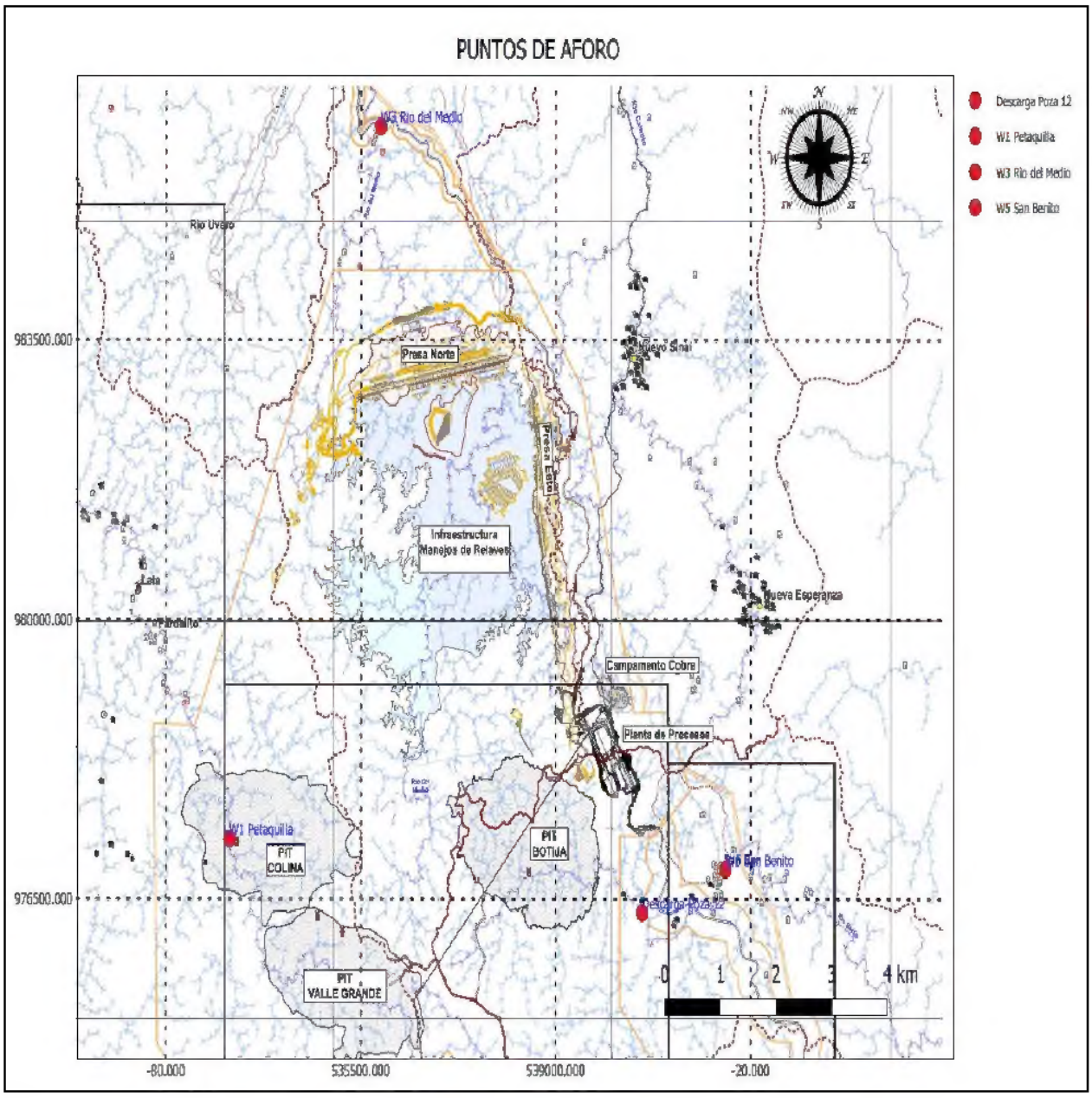


Figura 1. Mapa de puntos de aforo.

5. METODOLOGÍA DE MEDICIÓN CON EQUIPO OTT MFPRO

Para realizar las mediciones, primero se selecciona la sección del cauce, luego esta se divide de forma proporcional en un número de secciones, las cuales se denominan estaciones, a éstas se les determina la profundidad y la velocidad del agua.

Cuando el sensor de velocidad de tipo electromagnético se coloca en el agua del río, un campo magnético alrededor del sensor crea un voltaje a la velocidad del flujo. Esta amplitud de voltaje, que representa el índice de flujo alrededor del sensor, es captada por los electrodos en el sensor y procesada por el microprocesador del sensor. La señal procesada se transmite digitalmente por medio del cable del sensor, al medidor portátil y la información se muestra entonces en la pantalla del medidor.

Los datos son verificados a través de los gráficos desarrollados por el propio equipo y luego son descargados al computador de campo. Las imágenes siguientes ilustran el equipo y de qué manera es utilizado para colectar los datos durante las mediciones.

Figura 2. Personal realizando la medición en los pozos.

Figura 4 Pantalla del OTT MFpro con la opción "resumen de mediciones".

6. RESULTADOS

La siguiente secciones muestra las mediciones de flujo mensuales para los puntos de monitoreo relevantes.

6.1 Aforo Río Petaquilla

Debido a las restricciones de COVID 2019 en la capacidad del equipo y el alcance del movimiento, el monitoreo de flujo en W-1 Petaquilla solo fue posible el 11 de marzo y el 24 de septiembre de 2020.

La Figura 3 muestra un resumen de todas las lecturas de flujo.

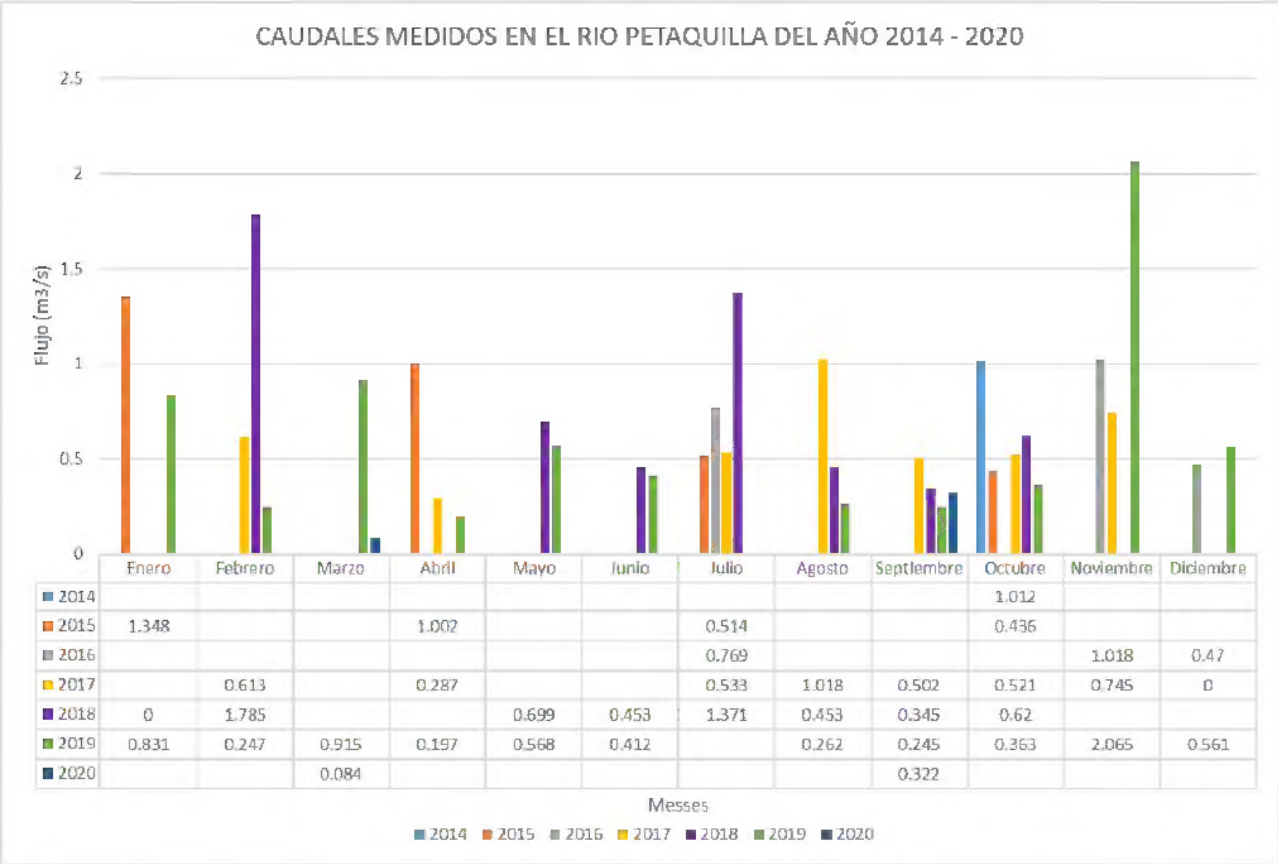
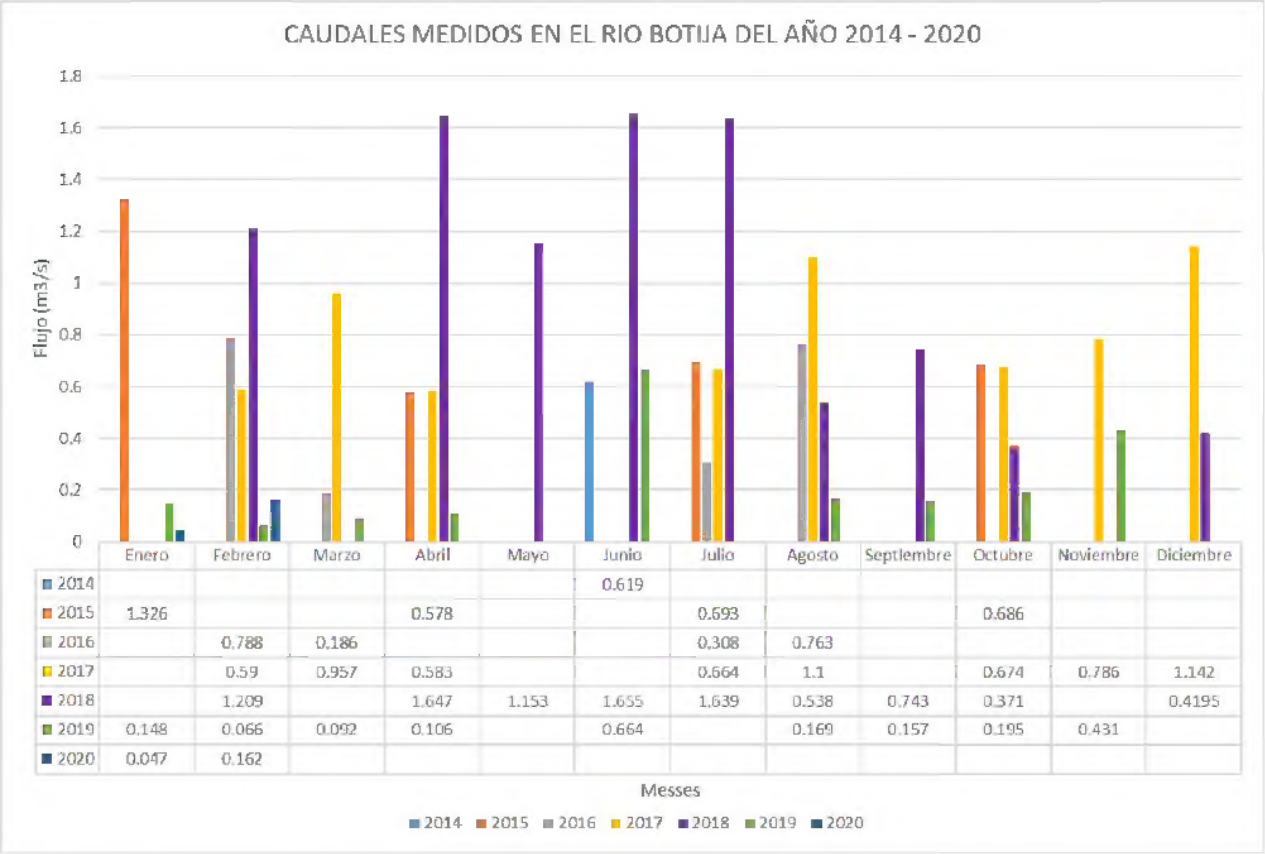


Figura 3 Caudales medidos en el Rio Petaquilla (W-1)

6.2 Aforo Río Botija

Debido a las restricciones de COVID 2019 en la capacidad del equipo y las restricciones de contacto con pobladores de la población San Benito donde se encuentra la estación, el monitoreo de flujo en W-5 en Río Botija no fue posible en este período de informe.

La Figura 4 muestra un resumen de todas las lecturas de flujo.



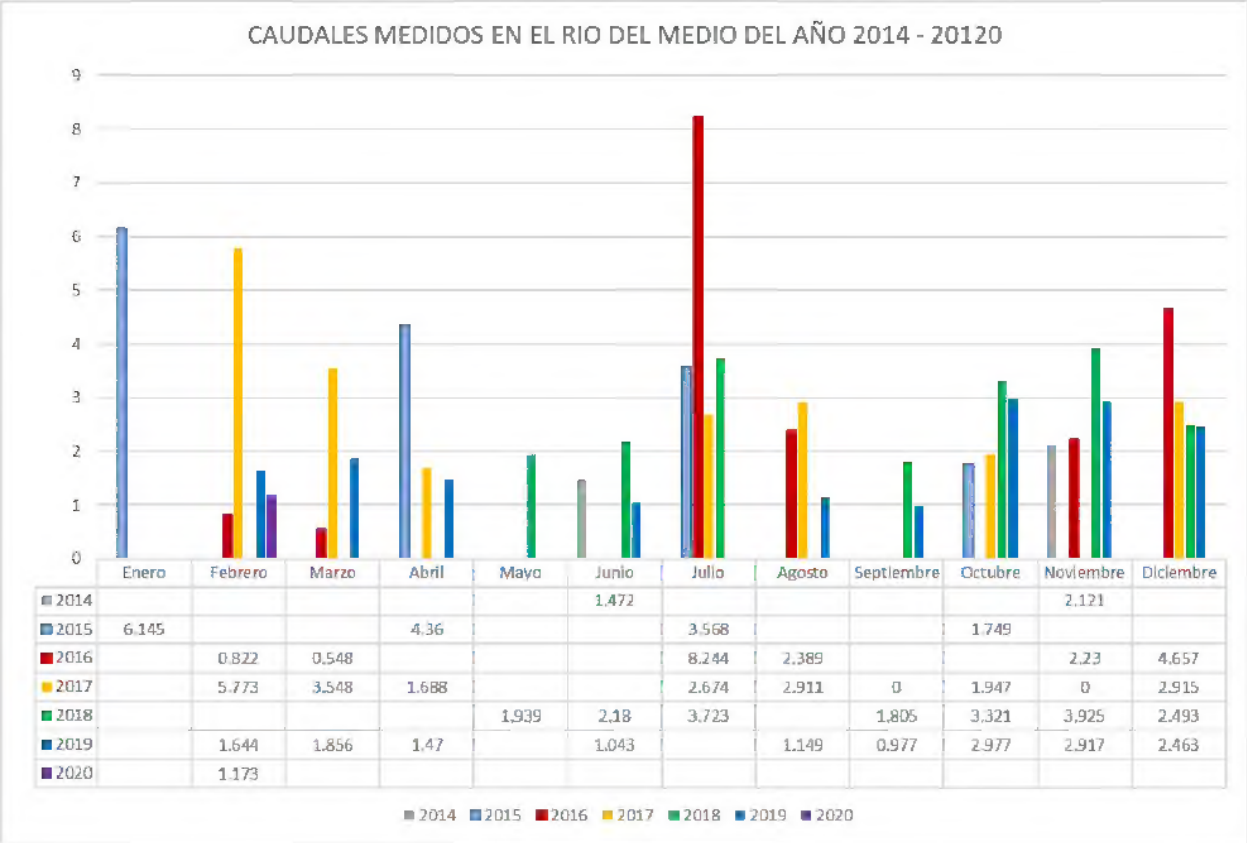
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
2014						0.619						
2015	1.326			0.578			0.693			0.686		
2016		0.788	0.186				0.308	0.763				
2017		0.59	0.957	0.583			0.664	1.1		0.674	0.786	1.142
2018		1.209		1.647	1.153	1.655	1.639	0.538	0.743	0.371		0.4195
2019	0.148	0.066	0.092	0.106		0.664		0.169	0.157	0.195	0.431	
2020	0.047	0.162										

Figura 4 Caudales medidos en el Rio Botija (W-5)

6.3 Aforo Río del Medio (aguas abajo)

Debido a las restricciones de COVID 2019 en la capacidad del equipo y condiciones logísticas limitadas para llegar al sitio, el monitoreo de flujo en W-3 Rio Del Medio no fue posible en este período de informe.

La Figura 5 muestra un resumen de todas las lecturas de flujo.



	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
2014						1.472					2.121	
2015	6.145			4.36			3.568			1.749		
2016		0.822	0.548				8.244	2.389			2.23	4.657
2017		5.773	3.548	1.688			2.674	2.911	0	1.947	0	2.915
2018					1.939	2.18	3.723		1.805	3.321	3.925	2.493
2019		1.644	1.856	1.47		1.043		1.149	0.977	2.977	2.917	2.463
2020		1.173										

Figura 5 Caudales medidos en el Rio Del Medio (W-3)

6.4 Aforo POZA 12 Descarga

Las siguientes mediciones se realizaron en la descarga del Poza 12 durante el período del informe. La descarga se cerró el 19 de julio de 2020 para evitar el arrastre de sedimentos e influenciar la calidad del agua del río Botija. Semanalmente se realizan pruebas de laboratorio para confirmar la calidad del agua antes de abrir la válvula nuevamente.

La Figura 5 muestra un resumen de todas las lecturas de flujo.

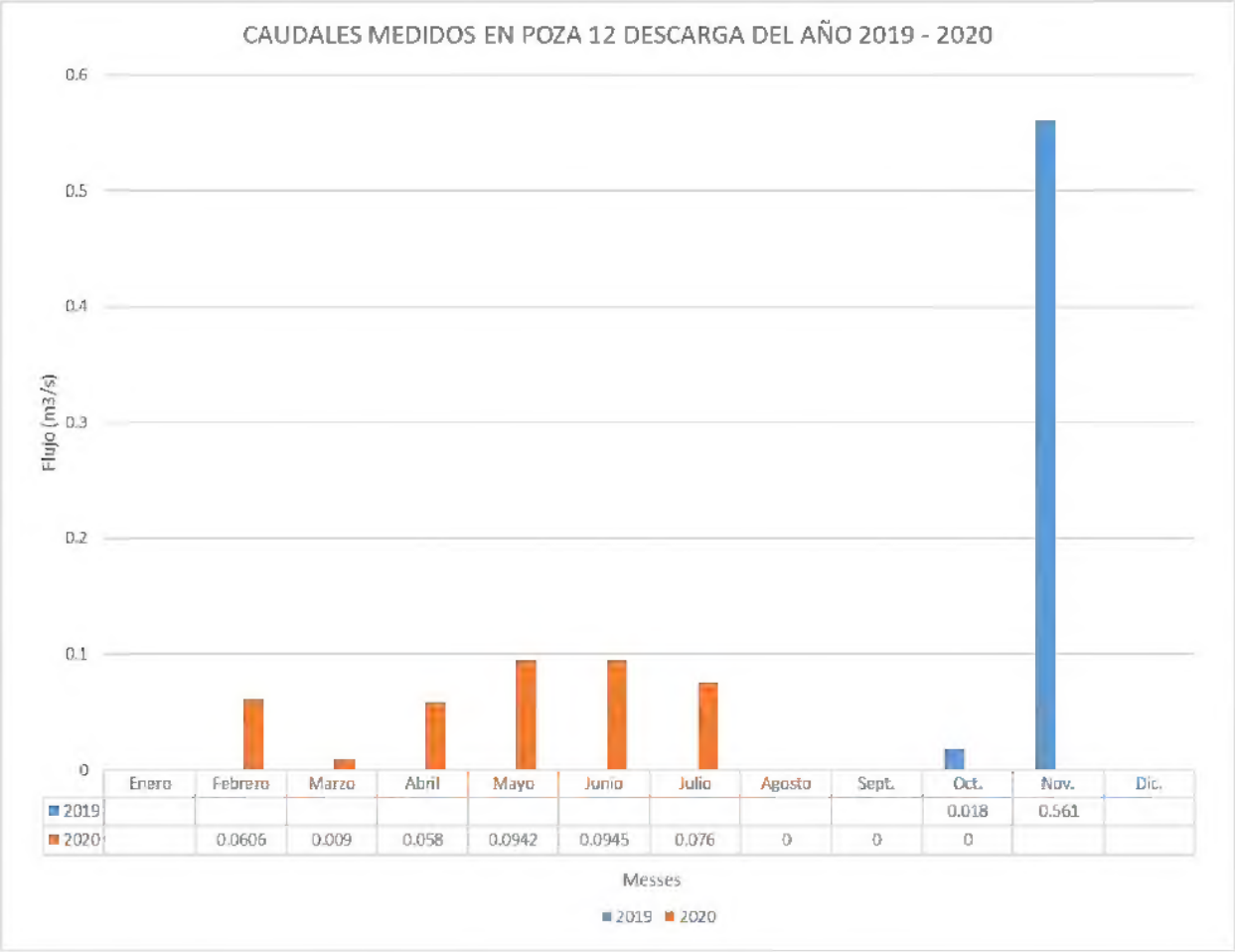


Figura 6 Caudales medidos en la Poza 12 Descarga (DD-SP12-001)

7. CONCLUSIONES

Debido al control de acceso de COVID 2019 y las restricciones de disponibilidad del personal, restricciones de contacto con otras personas ajenas al sitio minero, las mediciones del flujo de agua no fueron posibles durante la mayor parte de 2020. Las comparaciones se realizan con

datos históricos como referencia. No hay datos suficientes para 2020 para comentar las condiciones de las capas freáticas en varios puntos.

ANEXOS

W1 - Notepad

File Edit Format View Help

Nombre perfil: W1
Nombre aperador: AG
09:28:02 11/03/2020

Referencia fase: 0,000 m

Modelo: MF pro
n/s: 000000337850
Arr.: v1,60
Aplicación: v1,06

Tipo sensor: Veloc. y profund.
n/s: 182040338620
Arr.: v1,00
Aplicación: v1,02

Filtr.: FPA Parám.: 30 s
Pre-filtro: Activado Rang.: 5
IEM: 50 Hz

Entrada estación: No fijo
Cálculo de flujo: Mitad secc.
Margen de inicio: Agua margen dcho.
Nº de estaciones: 21
Ancho corr.: 7,000 m
Descarga total: 0,084 m^3/s
Área total: 0,586 m^2
Prof. media: 0,081 m

Resultados medición:

Tmpo	Estación	Ubicación (m)	Método	Prof. (m)	Factor margen		Superficie (m/s)	0,2 (m/s)	0,4 (m/s)	0,6 (m/s)	0,8 (m/s)	Carna (m/s)	Veloc. media (m/s)	Área (m^2)	Flujo (m^3/s)
07:56:36	1	1,000	0 punto	0,025	0,600	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,004	0,000		
07:58:08	2	1,350	1 punto	0,055	-	0,000	0,000	0,000	0,139	0,000	0,000	0,139	0,010	0,003	
07:59:36	3	1,700	1 punto	0,074	-	0,000	0,000	0,000	0,132	0,000	0,000	0,132	0,026	0,003	
08:01:10	4	2,050	1 punto	0,102	-	0,000	0,000	0,000	0,166	0,000	0,000	0,166	0,036	0,006	
08:02:40	5	2,400	1 punto	0,117	-	0,000	0,000	0,000	0,111	0,000	0,000	0,111	0,061	0,004	
08:04:16	6	2,750	1 punto	0,126	-	0,000	0,000	0,000	0,140	0,000	0,000	0,140	0,044	0,006	
08:05:41	7	3,100	1 punto	0,103	-	0,000	0,000	0,000	0,131	0,000	0,000	0,131	0,036	0,005	
08:06:58	8	3,450	1 punto	0,100	-	0,000	0,000	0,000	0,176	0,000	0,000	0,176	0,036	0,006	
08:08:17	9	3,800	1 punto	0,092	-	0,000	0,000	0,000	0,164	0,000	0,000	0,164	0,032	0,005	
08:09:42	10	4,150	1 punto	0,098	-	0,000	0,000	0,000	0,174	0,000	0,000	0,174	0,024	0,004	
08:10:59	11	4,500	1 punto	0,103	-	0,000	0,000	0,000	0,088	0,000	0,000	0,088	0,046	0,004	
08:12:20	12	4,850	1 punto	0,109	-	0,000	0,000	0,000	0,140	0,000	0,000	0,140	0,036	0,005	
08:13:36	13	5,200	1 punto	0,102	-	0,000	0,000	0,000	0,167	0,000	0,000	0,167	0,036	0,006	
08:14:50	14	5,550	1 punto	0,092	-	0,000	0,000	0,000	0,172	0,000	0,000	0,172	0,032	0,005	
08:16:05	15	5,900	1 punto	0,100	-	0,000	0,000	0,000	0,153	0,000	0,000	0,153	0,036	0,005	
08:18:16	16	6,250	1 punto	0,112	-	0,000	0,000	0,000	0,149	0,000	0,000	0,149	0,039	0,006	
08:19:55	17	6,600	1 punto	0,048	-	0,000	0,000	0,000	0,212	0,000	0,000	0,212	0,017	0,003	
08:21:11	18	6,950	1 punto	0,042	-	0,000	0,000	0,000	0,211	0,000	0,000	0,211	0,015	0,003	
08:22:25	19	7,300	1 punto	0,028	-	0,000	0,000	0,000	0,184	0,000	0,000	0,184	0,010	0,002	
08:24:28	20	7,650	1 punto	0,010	-	0,000	0,000	0,000	0,053	0,000	0,000	0,053	0,003	0,000	
08:25:23	21	8,000	0 punto	-0,031	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	-0,005	-0,000	

W_3 - Notepad

File Edit Format View Help

Nombre perfil: W_3
Nombre aperador: A_R
09:42:46 28/02/2020

Referencia fase: 0,000 m

Modelo: MF pro
n/s: 000000337850
Arr.: v1,60
Aplicación: v1,06

Tipo sensor: Veloc. y profund.
n/s: 182040338620
Arr.: v1,00
Aplicación: v1,02

Filtr.: FPA Parám.: 30 s
Pre-filtro: Activado Rang.: 5
IEM: 50 Hz

Entrada estación: No fijo
Cálculo de flujo: Mitad secc.
Margen de inicio: Agua margen dcho.
Nº de estaciones: 24
Ancho corr.: 11,60 m
Descarga total: 1,173 m^3/s
Área total: 2,623 m^2
Prof. media: 0,226 m

Resultados medición:

Tmpo	Estación	Ubicación (m)	Método	Prof. (m)	Factor margen		Superficie (m/s)	0,2 (m/s)	0,4 (m/s)	0,6 (m/s)	0,8 (m/s)	Carna (m/s)	Veloc. media (m/s)	Área (m^2)	Flujo (m^3/s)
09:55:16	1	0,000	0 punto	0,148	0,600	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,037	0,006			
09:57:21	2	0,500	1 punto	0,191	-	0,000	0,000	0,000	0,261	0,000	0,000	0,261	0,095	0,025	
09:58:08	3	1,000	1 punto	0,234	-	0,000	0,000	0,000	0,232	0,000	0,000	0,232	0,117	0,027	
09:01:12	4	1,500	1 punto	0,237	-	0,000	0,000	0,000	0,338	0,000	0,000	0,338	0,118	0,040	
09:04:22	5	2,000	1 punto	0,247	-	0,000	0,000	0,000	0,343	0,000	0,000	0,343	0,124	0,042	
09:06:38	6	2,500	1 punto	0,282	-	0,000	0,000	0,000	0,420	0,000	0,000	0,420	0,131	0,055	
09:08:23	7	3,000	1 punto	0,270	-	0,000	0,000	0,000	0,448	0,000	0,000	0,448	0,135	0,060	
09:10:16	8	3,500	1 punto	0,275	-	0,000	0,000	0,000	0,450	0,000	0,000	0,450	0,137	0,062	
09:11:58	9	4,000	1 punto	0,259	-	0,000	0,000	0,000	0,549	0,000	0,000	0,549	0,119	0,065	
09:13:48	10	4,500	1 punto	0,291	-	0,000	0,000	0,000	0,484	0,000	0,000	0,484	0,150	0,073	
09:17:13	11	5,000	1 punto	0,286	-	0,000	0,000	0,000	0,509	0,000	0,000	0,509	0,143	0,073	
09:18:46	12	5,500	1 punto	0,283	-	0,000	0,000	0,000	0,479	0,000	0,000	0,479	0,141	0,068	
09:20:26	13	6,000	1 punto	0,273	-	0,000	0,000	0,000	0,624	0,000	0,000	0,624	0,137	0,072	
09:22:51	14	6,500	1 punto	0,262	-	0,000	0,000	0,000	0,646	0,000	0,000	0,646	0,131	0,071	
09:26:23	15	7,000	1 punto	0,222	-	0,000	0,000	0,000	0,429	0,000	0,000	0,429	0,111	0,048	
09:28:00	16	7,500	1 punto	0,268	-	0,000	0,000	0,000	0,697	0,000	0,000	0,697	0,105	0,062	
09:29:44	17	8,000	1 punto	0,195	-	0,000	0,000	0,000	0,587	0,000	0,000	0,587	0,098	0,056	
09:31:22	18	8,500	1 punto	0,261	-	0,000	0,000	0,000	0,839	0,000	0,000	0,839	0,130	0,070	
09:33:12	19	9,000	1 punto	0,235	-	0,000	0,000	0,000	0,524	0,000	0,000	0,524	0,117	0,062	
09:34:48	20	9,500	1 punto	0,211	-	0,000	0,000	0,000	0,498	0,000	0,000	0,498	0,105	0,052	
09:36:48	21	10,00	1 punto	0,177	-	0,000	0,000	0,000	0,365	0,000	0,000	0,365	0,089	0,032	
09:38:29	22	10,50	1 punto	0,120	-	0,000	0,000	0,000	0,346	0,000	0,000	0,346	0,065	0,022	
09:40:00	23	11,00	1 punto	0,117	-	0,000	0,000	0,000	0,377	0,000	0,000	0,377	0,059	0,022	
09:41:07	24	11,60	0 punto	0,105	0,600	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,026	0,000	

Nombre perfil W 5
Nombre operador
14 7-5h 19 lic 2021

Referencia fase 0,000 m

Modelo MF pro
n/s 0900033 R5X
Arr v: 00
Aplicación v1 06

Tipo sensor Veloc. y profundid
n/s B2043316620
Arr v: 00
Aplicación v1 02

Filtr FPA Parám 30 s
Pre-filtro Activado Rang 5
IEM 50 Hz

Entrada estación No fijo
Cálculo de flujo Mitad-secc
Margen de inicio Agua margen dcha
Nº de estaciones 5
Ancho curs 6,800 m
Descarga total 0,52 m^3/s
Área total 0,3526 m^2
Prof media 0,147 m

Resultados medición

Tiempo	Estación	Ubicación (m)	Método	Prof. (m	Facto	margen		Superficie (m/s)		0,2 (m/s)	0,4 (m/s)	0,6 (m/s)	0,8 (m/s)	Cama (m/s)	Veloc. media (m/s)	Área (m^2)	Flujo (m^3/s)
13 58 03	1	0,000	0 punto	0,067	0,800	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,018	0,001			
14 00 28	2	0,400	1 punto	0,136		0,000	0,000	0,000	0,076	0,000	0,000	0,076	0,054	0,004			
14 01 35	3	0,800	1 punto	0,117	"	0,000	0,000	0,000	0,165	0,000	0,000	0,191	0,047	0,009			
14 03 05	4	1,200	1 punto	0,142		0,000	0,000	0,000	0,237	0,000	0,000	0,237	0,057	0,013			
14 04 12	5	1,600	1 punto	0,139	"	0,000	0,000	0,000	0,30	0,000	0,000	0,301	0,052	0,015			
14 05 2?	6	2,000	1 punto	0,204		0,000	0,000	0,000	0,254	0,000	0,000	0,234	0,081	0,019			
14 06 39	7	2,400	1 punto	0,166		0,000	0,000	0,000	0,304	0,000	0,000	0,304	0,080	0,020			
14 0? 40	8	2,800	1 punto	0,177	"	0,000	0,000	0,000	0,251	0,000	0,000	0,251	0,074	0,019			
14 09 20	9	3,200	1 punto	0,176		0,000	0,000	0,000	0,160	0,000	0,000	0,160	0,068	0,011			
14 [illegible]	10	3,600	1 punto	0,161		0,000	0,000	0,000	0,174	0,000	0,000	0,174	0,064	0,011			
14 [illegible]	11	4,000	1 punto	0,153	"	0,000	0,000	0,000	0,189	0,000	0,000	0,189	0,061	0,012			
14 2 ?1	12	4,400	1 punto	0,154		0,000	0,000	0,000	0,167	0,000	0,000	0,167	0,062	0,010			
14 4?10	13	4,800	1 punto	0,125		0,000	0,000	0,000	0,153	0,000	0,000	0,153	0,051	0,010			
14 5 24	14	5,200	1 punto	0,125	"	0,000	0,000	0,000	0,126	0,000	0,000	0,126	0,050	0,005			
14 6 13	15	5,600	0 punto	0,103	0,800	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,033	0,001			

Nombre perfil 12DE15C
Nombre operador A R
09 47 50 06-0 2020

Referencia fase 0,000 m

Modelo MF pro
n/s 30900030 r05u
Arr v: 00
Aplicación v1 06

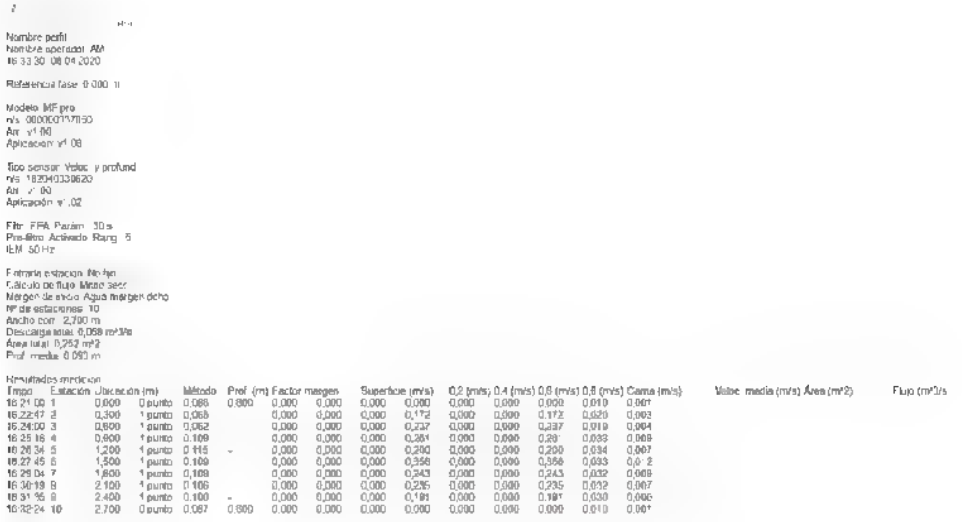
Tipo sensor Veloc. y profund
n/s 18704[illegible]3a620
Arr v: 00
Aplicación v1 02

Filtr FPA Parám 30 s
Pre-filtro Activado Rang. 5
IEM 50 Hz

Entrada estación No fijo
Cálculo de flujo Mitad-secc
Margen de inicio Agua margen dcha
Nº de estaciones 11
Ancho curs 3,000 m
Descarga total 0,008 m^3/s
Área total 0,072 m^2
Prof. media 0,02? m

Resultados medición

Tiempo	Estación	Ubicación (m	Método	Prof. (m)	Factor	margen		Superficie (m/s)		0,2 (m/s	0,4 (m/s	0,6 (m/s	0,8 (m/s	Cama (m/s	Veloc. media (m/s)	Área (m^2)	Flujo (m^3/s)
09 22 17	1	0,000	0 punto	0,004		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	-0,000	-0,000			
09 24 23	2	0,300	1 punto	0,009		0,000	0,000	0,000	0,041	0,000	0,000	0,041	0,002	0,000			
09 26 49	3	0,600	1 punto	0,004		0,000	0,000	0,000	0,060	0,000	0,000	0,060	0,001	0,000			
09 28 44	4	0,900	1 punto	0,028		0,000	0,000	0,000	0,080	0,000	0,000	0,080	0,006	0,00?			
09 30 48	5	1,200	1 punto	0,038		0,000	0,000	0,000	0,126	0,000	0,000	0,126	0,011	0,00?			
09 32 49	6	1,500	1 punto	0,010		0,000	0,000	0,000	0,201	0,000	0,000	0,201	0,003	0,00?			
09 34 22	7	1,800	1 punto	0,020		0,000	0,000	0,000	0,186	0,000	0,000	0,186	0,006	0,00?			
09 37 ?8	8	2,100	1 punto	0,021		0,000	0,000	0,000	0,187	0,000	0,000	0,187	0,006	0,00?			
09 38 24	9	2,400	1 punto	0,030		0,000	0,000	0,000	0,153	0,000	0,000	0,153	0,009	0,00?			
09 40 57	10	2,700	1 punto	0,089		0,000	0,000	0,000	0,099	0,000	0,000	0,099	0,020	0,002			
09 42 09	11	3,000	0 punto	0,038	0,800	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,005	0,000			



Nombre perfil
Nombre operador: AM
16:33:30 06.04.2020

Referencia fase: 0,000 m

Modelo: MF pro
n/s: 0800009337850
Arm: v1.00
Aplicación: v1.06

Tipo sensor: Veloc. y profund.
n/s: 1820400338620
Arm: v1.00
Aplicación: v1.02

Filtr: FPA ParÃ¡m: 30 s
Pre-filtro: Activado Rang.: 5
IEM: 50 Hz

Entrada estación: No fijo
Cálculo de flujo: Mitad sec.
Margen de inicio: Agua margen dcho.
Nº de estaciones: 10
Ancho corr.: 2,700 m
Descarga total: 0,058 m^3/s
Área total: 0,252 m^2
Prof. media: 0,093 m

Resultados medición

Tiempo	Estación	Ubicación (m)	Método	Prof. (m)	Factor margen	Superficie (m/s)	0,2 (m/s)	0,4 (m/s)	0,6 (m/s)	0,8 (m/s)	Cama (m/s)	Veloc. media (m/s)	Área (m^2)	Flujo (m^3/s)
16:21:00	1	0,000	0 punto	0,066	0,600	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,010	0,001
16:22:47	2	0,300	1 punto	0,065		0,000	0,000	0,000	0,172	0,000	0,000	0,172	0,020	0,003
16:24:00	3	0,600	1 punto	0,062		0,000	0,000	0,000	0,237	0,000	0,000	0,237	0,019	0,004
16:25:16	4	0,900	1 punto	0,109		0,000	0,000	0,000	0,261	0,000	0,000	0,261	0,033	0,008
16:26:34	5	1,200	1 punto	0,115		0,000	0,000	0,000	0,200	0,000	0,000	0,200	0,034	0,007
16:27:45	6	1,500	1 punto	0,109		0,000	0,000	0,000	0,356	0,000	0,000	0,356	0,033	0,012
16:29:04	7	1,800	1 punto	0,108		0,000	0,000	0,000	0,243	0,000	0,000	0,243	0,032	0,008
16:30:19	8	2,100	1 punto	0,106		0,000	0,000	0,000	0,235	0,000	0,000	0,235	0,032	0,007
16:31:35	9	2,400	1 punto	0,100		0,000	0,000	0,000	0,191	0,000	0,000	0,191	0,030	0,006
16:32:24	10	2,700	0 punto	0,067	0,600	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,010	0,001

DD_SP12A - Notepad

File Edit Format View Help

Nombre perfil: SP12B
Nombre operador: MIGUEL
14:51:24 06/06/2020

Referencia fase: 0,000 m

Modelo: MF pro
n/s: 0000003379S0
Ver.: v1.00
Aplicación: v1_06

Tipo sensor: Veloc. y profund.
n/s: 18204003862O
Ver.: v1.00
Aplicación: v1_02

Filtro: FPA Parám.: 10 s
Pre-filtro: Activado Rang.: 5
IEM: 50 Hz

Entrada estación: No fijo
Cálculo de flujo: Mitad secc.
Margen de inicio: Agua margen izda.
Nº de estaciones: 17
Ancho corr.: 3,200 m
Descarga total: 0,062 m^3/s
Área total: 0,428 m^2
Prof. media: 0,134 m

Resultados medición:

Tiempo	Estación	Ubicación (m)	Método	Prof. (m)	Factor margen		Superficie (m/s)	0,2 (m/s)	0,4 (m/s)	0,6 (m/s)	0,8 (m/s)	Garma (m/s)	Veloc. media (m/s)	Área (m^2)	Flujo (m^3/s)
14:38:19	1	0,500	0 punto	0,053	0,800	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,013	0,002		
14:39:31	2	0,000	1 punto	0,076	-	0,000	0,000	0,000	0,222	0,000	0,000	0,222	0,059	0,012	
14:40:11	3	0,900	1 punto	0,068	-	0,000	0,000	0,000	0,201	0,000	0,000	0,201	0,049	0,010	
14:41:05	4	1,100	1 punto	0,066	-	0,000	0,000	0,000	0,178	0,000	0,000	0,178	0,019	0,003	
14:41:59	5	1,300	1 punto	0,116	-	0,000	0,000	0,000	0,183	0,000	0,000	0,183	0,023	0,004	
14:42:29	6	1,500	1 punto	0,102	-	0,000	0,000	0,000	0,296	0,000	0,000	0,296	0,029	0,006	
14:43:00	7	1,700	1 punto	0,112	-	0,000	0,000	0,000	0,306	0,000	0,000	0,306	0,032	0,009	
14:44:23	8	1,900	1 punto	0,167	-	0,000	0,000	0,000	-0,039	0,000	0,000	-0,039	0,033	-0,001	
14:44:12	9	2,100	1 punto	0,142	-	0,000	0,000	0,000	0,336	0,000	0,000	0,336	0,029	0,009	
14:45:46	10	2,300	1 punto	0,109	-	0,000	0,000	0,000	0,417	0,000	0,000	0,417	0,020	0,008	
14:46:26	11	2,500	1 punto	0,126	-	0,000	0,000	0,000	0,286	0,000	0,000	0,286	0,025	0,007	
14:46:54	12	2,700	1 punto	0,142	-	0,000	0,000	0,000	0,243	0,000	0,000	0,243	0,028	0,007	
14:47:19	13	2,900	1 punto	0,149	-	0,000	0,000	0,000	0,207	0,000	0,000	0,207	0,029	0,006	
14:48:05	14	3,100	1 punto	0,149	-	0,000	0,000	0,000	0,161	0,000	0,000	0,161	0,030	0,005	
14:48:31	15	3,300	1 punto	0,090	-	0,000	0,000	0,000	0,175	0,000	0,000	0,175	0,016	0,003	
14:48:56	16	3,500	1 punto	0,085	-	0,000	0,000	0,000	0,134	0,000	0,000	0,134	0,013	0,002	
14:49:09	17	3,700	0 punto	0,041	0,800	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,004	0,000	

DD_SP12 - Notepad

File Edit Format View Help

Nombre perfil: DD_SP12_001
Nombre operador: MM
10:02:49 09/07/2020

Referencia fase: 3,300 m

Modelo: MF pro
n/s: 0000003379S0
Ver.: v1.00
Aplicación: v1_06

Tipo sensor: Veloc. y profund.
n/s: 18204003862O
Ver.: v1.00
Aplicación: v1_02

Filtro: FPA Parám.: 10 s
Pre-filtro: Activado Rang.: 5
IEM: 50 Hz

Entrada estación: No fijo
Cálculo de flujo: Mitad secc.
Margen de inicio: Agua margen izda.
Nº de estaciones: 12
Ancho corr.: 3,300 m
Descarga total: 0,028 m^3/s
Área total: 0,172 m^2
Prof. media: 0,052 m

Resultados medición

Tiempo	Estación	Ubicación (m)	Método	Prof. (m)	Factor margen		Superficie (m/s)	0,2 (m/s)	0,4 (m/s)	0,6 (m/s)	0,8 (m/s)	Garma (m/s)	Veloc. media (m/s)	Área (m^2)	Flujo (m^3/s)
09:48:23	1	0,000	0 punto	-0,101	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	-0,016	-0,000	
09:50:18	2	0,300	1 punto	-0,073	-	0,000	0,000	0,000	0,187	0,000	0,000	0,187	-0,022	-0,004	
09:51:01	3	0,600	1 punto	-0,053	-	0,000	0,000	0,000	0,056	0,000	0,000	0,056	-0,016	-0,001	
09:51:58	4	0,900	1 punto	0,093	-	0,000	0,000	0,000	0,354	0,000	0,000	0,354	0,028	0,010	
09:53:06	5	1,200	1 punto	0,100	-	0,000	0,000	0,000	0,331	0,000	0,000	0,331	0,032	0,010	
09:53:59	6	1,500	1 punto	0,119	-	0,000	0,000	0,000	0,456	0,000	0,000	0,456	0,038	0,017	
09:55:00	7	1,800	1 punto	0,087	-	0,000	0,000	0,000	0,532	0,000	0,000	0,532	0,026	0,014	
09:56:04	8	2,100	1 punto	0,099	-	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000	0,000	0,470	0,030	0,014	
09:56:59	9	2,400	1 punto	0,093	-	0,000	0,000	0,000	0,338	0,000	0,000	0,338	0,025	0,008	
09:58:00	10	2,700	1 punto	0,090	-	0,000	0,000	0,000	0,263	0,000	0,000	0,263	0,024	0,006	
09:59:02	11	3,000	1 punto	0,054	-	0,000	0,000	0,000	0,217	0,000	0,000	0,217	0,016	0,003	
09:59:43	12	3,300	0 punto	0,059	0,800	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,009	0,001	

DD_SP12 - Notepad

File Edit Format View Help

Nombre perfil: DDSP12
Nombre operador: ABED
16:58:16 12/05/2020

Referencia fase: 0,000 m

Modelo: MF pro
n/s: 0000003785O
Arr: v1.90
Aplicación: v1.08

Tipo sensor: Veloc. y profund
n/s: 18204033B820
Arr: v1.00
Aplicación: v1.02

Filtr: FFA, Parám: 10 s
Pre-filtro: Activado, Rang: 5
IEM: 50 Hz

Entrada estación: No fijo
Cálculo de flujo: Mitad secc.
Margen de inicio: Agua margen dcho.
Nº de estaciones: 10
Ancho corr.: 2,700 m
Descarga total: 0,050 m^3/s
Área total: 0,240 m^2
Prof. media: 0,088 m

Resultados medición

Tmpo	Estación	Ubicación (m)	Método	Prof. (m)	Factor margen		Superficie (m/s)	0.2 (m/s)	0.4 (m/s)	0.6 (m/s)	0.8 (m/s)	Carga (m/s)	Veloc. media (m/s)	Área (m^2)	Flujo (m^3/s)
16:47:49	1	0,700	0 punto	0,072	0,800	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,011	0,001			
16:48:53	2	1,000	1 punto	0,074	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,022	0,002			
16:50:57	3	1,300	1 punto	0,071	-	0,000	0,000	0,000	0,151	0,000	0,000	0,151	0,021	0,003			
16:51:55	4	1,600	1 punto	0,076	-	0,000	0,000	0,000	0,231	0,000	0,000	0,231	0,023	0,005			
16:52:57	5	1,900	1 punto	0,100	-	0,000	0,000	0,000	0,168	0,000	0,000	0,168	0,030	0,005			
16:54:04	6	2,200	1 punto	0,113	-	0,000	0,000	0,000	0,254	0,000	0,000	0,254	0,034	0,008			
16:55:24	7	2,500	1 punto	0,109	-	0,000	0,000	0,000	0,335	0,000	0,000	0,335	0,033	0,011			
16:56:57	6	2,800	1 punto	0,086	-	0,000	0,000	0,000	0,244	0,000	0,000	0,244	0,026	0,007			
16:58:36	9	3,100	1 punto	0,058	-	0,000	0,000	0,000	0,218	0,000	0,000	0,218	0,026	0,006			
16:57:02	10	3,400	0 punto	0,052	0,800	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,008	0,001			

DD_SP12A1 - Notepad

File Edit Format View Help

Nombre perfil: SP12A1
Nombre operador: ABED
17:20:36 14/05/2020

Referencia fase: 0,000 m

Modelo: MF pro
n/s: 0000003785O
Arr: v1.90
Aplicación: v1.08

Tipo sensor: Veloc. y profund
n/s: 18204033B820
Arr: v1.00
Aplicación: v1.02

Filtr: FFA, Parám: 10 s
Pre-filtro: Activado, Rang: 5
IEM: 50 Hz

Entrada estación: No fijo
Cálculo de flujo: Mitad secc.
Margen de inicio: Agua margen dcho.
Nº de estaciones: 17
Ancho corr.: 3,200 m
Descarga total: 0,091 m^3/s
Área total: 0,388 m^2
Prof. media: 0,120 m

Resultados medición

Tmpo	Estación	Ubicación (m)	Método	Prof. (m)	Factor margen		Superficie (m/s)	0.2 (m/s)	0.4 (m/s)	0.6 (m/s)	0.8 (m/s)	Carga (m/s)	Veloc. media (m/s)	Área (m^2)	Flujo (m^3/s)
16:51:38	1	0,500	0 punto	0,057	0,800	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,006	0,001			
16:52:16	2	0,700	1 punto	0,078	-	0,000	0,000	0,000	0,254	0,000	0,000	0,254	0,016	0,003			
16:52:50	3	0,900	1 punto	0,100	-	0,000	0,000	0,000	0,158	0,000	0,000	0,158	0,020	0,003			
16:53:48	4	1,100	1 punto	0,114	-	0,000	0,000	0,000	0,140	0,000	0,000	0,140	0,023	0,003			
16:54:23	5	1,300	1 punto	0,108	-	0,000	0,000	0,000	0,198	0,000	0,000	0,198	0,022	0,004			
16:55:26	6	1,500	1 punto	0,100	-	0,000	0,000	0,000	0,278	0,000	0,000	0,278	0,020	0,006			
16:56:03	7	1,700	1 punto	0,130	-	0,000	0,000	0,000	0,361	0,000	0,000	0,361	0,026	0,009			
16:56:39	8	1,900	1 punto	0,140	-	0,000	0,000	0,000	0,136	0,000	0,000	0,136	0,028	0,004			
16:57:13	9	2,100	1 punto	0,137	-	0,000	0,000	0,000	0,319	0,000	0,000	0,319	0,027	0,009			
16:57:46	10	2,300	1 punto	0,137	-	0,000	0,000	0,000	0,437	0,000	0,000	0,437	0,027	0,012			
16:58:39	11	2,500	1 punto	0,147	-	0,000	0,000	0,000	0,366	0,000	0,000	0,366	0,029	0,011			
16:59:27	12	2,700	1 punto	0,147	-	0,000	0,000	0,000	0,254	0,000	0,000	0,254	0,029	0,007			
17:00:02	13	2,900	1 punto	0,147	-	0,000	0,000	0,000	0,228	0,000	0,000	0,228	0,029	0,007			
17:00:48	14	3,100	1 punto	0,163	-	0,000	0,000	0,000	0,208	0,000	0,000	0,208	0,030	0,006			
17:01:21	15	3,300	1 punto	0,118	-	0,000	0,000	0,000	0,118	0,000	0,000	0,118	0,024	0,003			
17:01:55	16	3,500	1 punto	0,110	-	0,000	0,000	0,000	0,108	0,000	0,000	0,108	0,022	0,002			
17:02:24	17	3,700	0 punto	0,080	0,800	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,006	0,000			

08_SP26 - Notepad

File Edit Format View Help

Nombre perfil:
Nombre operador: ABED
17:24:08 17/05/2025

Referencia fase: 0,000 m

Modelo: MF pro
n/s: 0900003378S0
Ant.: v1.00
Aplicación: v1.06

Tipo sensor: Veloc. y profund.
n/s: 1820400310020
Ant.: v1.00
Aplicación: v1.02

Filtr.: FPA, Parám.: 10 s
Pre-filtro: Activado, Rang.: 5
IEM: 50 Hz

Entrada estación: No fijo
Cálculo de flujo: Mitad secc.
Margen de inicio: Agua margen dcha.
Nº de estaciones: 19
Ancho corr.: 3,800 m
Descarga total: 0,117 m^3/s
Área total: 0,408 m^2
Prof. media: 0,113 m

Resultados medición:

Tmpo	Estación	Ubicación (m)		Método	Prof. (m)	Factor margen		Superficie (m/s)	0,2 (m/s)	0,4 (m/s)	0,6 (m/s)	0,8 (m/s)	Cama (m/s)	Veloc. media (m/s)	Área (m^2)	Flujo (m^3/s)
17:10:00	1	0,400	0 punto	0,052	0,600	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000			
17:10:45	2	0,600	1 punto	0,068	-	0,000	0,000	0,000	0,148	0,000	0,000	0,148	0,013	0,062		
17:11:21	3	0,800	1 punto	0,096	-	0,000	0,000	0,000	0,127	0,000	0,000	0,127	0,018	0,062		
17:12:05	4	1,000	1 punto	0,112	-	0,000	0,000	0,000	0,105	0,000	0,000	0,105	0,022	0,062		
17:12:55	5	1,200	1 punto	0,134	-	0,000	0,000	0,000	0,233	0,000	0,000	0,233	0,027	0,066		
17:13:32	6	1,400	1 punto	0,112	-	0,000	0,000	0,000	0,277	0,000	0,000	0,277	0,022	0,060		
17:14:15	7	1,600	1 punto	0,118	-	0,000	0,000	0,000	0,373	0,000	0,000	0,373	0,024	0,068		
17:15:04	8	1,800	1 punto	0,148	-	0,000	0,000	0,000	0,313	0,000	0,000	0,313	0,030	0,079		
17:15:47	9	2,000	1 punto	0,138	-	0,000	0,000	0,000	0,397	0,000	0,000	0,397	0,027	0,011		
17:16:54	10	2,200	1 punto	0,166	-	0,000	0,000	0,000	0,491	0,000	0,000	0,491	0,031	0,015		
17:17:40	11	2,400	1 punto	0,168	-	0,000	0,000	0,000	0,430	0,000	0,000	0,430	0,031	0,013		
17:18:12	12	2,600	1 punto	0,120	-	0,000	0,000	0,000	0,452	0,000	0,000	0,452	0,024	0,011		
17:18:48	13	2,800	1 punto	0,147	-	0,000	0,000	0,000	0,397	0,000	0,000	0,397	0,028	0,008		
17:19:41	14	3,000	1 punto	0,148	-	0,000	0,000	0,000	0,297	0,000	0,000	0,297	0,029	0,009		
17:20:24	15	3,200	1 punto	0,133	-	0,000	0,000	0,000	0,172	0,000	0,000	0,172	0,027	0,004		
17:20:58	16	3,400	1 punto	0,093	-	0,000	0,000	0,000	0,161	0,000	0,000	0,161	0,017	0,003		
17:21:26	17	3,600	1 punto	0,085	-	0,000	0,000	0,000	0,131	0,000	0,000	0,131	0,013	0,002		
17:22:08	18	3,800	1 punto	0,059	-	0,000	0,000	0,000	0,110	0,000	0,000	0,110	0,012	0,001		
17:22:29	19	4,000	0 punto	0,046	0,600	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,006			

08_SP29 - Notepad

File Edit Format View Help

Nombre perfil:
Nombre operador: ABED
10:37:19 19/05/2025

Referencia fase: 4,000 m

Modelo: MF pro
n/s: 0900003378S0
Ant.: v1.00
Aplicación: v1.06

Tipo sensor: Veloc. y profund.
n/s: 1820400310020
Ant.: v1.00
Aplicación: v1.02

Filtr.: FPA, Parám.: 10 s
Pre-filtro: Activado, Rang.: 5
IEM: 50 Hz

Entrada estación: No fijo
Cálculo de flujo: Mitad secc.
Margen de inicio: Agua margen dcha.
Nº de estaciones: 19
Ancho corr.: 3,800 m
Descarga total: 0,084 m^3/s
Área total: 0,373 m^2
Prof. media: 0,104 m

Resultados medición:

Tmpo	Estación	Ubicación (m)		Método	Prof. (m)	Factor margen		Superficie (m/s)	0,2 (m/s)	0,4 (m/s)	0,6 (m/s)	0,8 (m/s)	Cama (m/s)	Veloc. media (m/s)	Área (m^2)	Flujo (m^3/s)
10:25:19	1	0,400	0 punto	0,052	0,600	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000			
10:26:08	2	0,600	1 punto	0,069	-	0,000	0,000	0,000	0,115	0,000	0,000	0,115	0,014	0,062		
10:26:50	3	0,800	1 punto	0,084	-	0,000	0,000	0,000	0,149	0,000	0,000	0,149	0,017	0,062		
10:27:12	4	1,000	1 punto	0,083	-	0,000	0,000	0,000	0,221	0,000	0,000	0,221	0,016	0,064		
10:27:48	5	1,200	1 punto	0,100	-	0,000	0,000	0,000	0,240	0,000	0,000	0,240	0,020	0,065		
10:28:33	6	1,400	1 punto	0,101	-	0,000	0,000	0,000	0,244	0,000	0,000	0,244	0,020	0,065		
10:29:11	7	1,600	1 punto	0,115	-	0,000	0,000	0,000	0,364	0,000	0,000	0,364	0,023	0,068		
10:29:43	8	1,800	1 punto	0,111	-	0,000	0,000	0,000	0,452	0,000	0,000	0,452	0,022	0,010		
10:30:17	9	2,000	1 punto	0,127	-	0,000	0,000	0,000	0,188	0,000	0,000	0,188	0,025	0,004		
10:30:51	10	2,200	1 punto	0,125	-	0,000	0,000	0,000	0,482	0,000	0,000	0,482	0,025	0,012		
10:31:19	11	2,400	1 punto	0,124	-	0,000	0,000	0,000	0,449	0,000	0,000	0,449	0,025	0,011		
10:31:48	12	2,600	1 punto	0,140	-	0,000	0,000	0,000	0,314	0,000	0,000	0,314	0,029	0,009		
10:32:26	13	2,800	1 punto	0,166	-	0,000	0,000	0,000	0,223	0,000	0,000	0,223	0,032	0,007		
10:32:56	14	3,000	1 punto	0,152	-	0,000	0,000	0,000	0,156	0,000	0,000	0,156	0,030	0,005		
10:33:25	15	3,200	1 punto	0,131	-	0,000	0,000	0,000	0,212	0,000	0,000	0,212	0,026	0,005		
10:34:09	16	3,400	1 punto	0,073	-	0,000	0,000	0,000	0,152	0,000	0,000	0,152	0,014	0,002		
10:34:45	17	3,600	1 punto	0,058	-	0,000	0,000	0,000	0,098	0,000	0,000	0,098	0,012	0,001		
10:35:15	18	3,800	1 punto	0,059	-	0,000	0,000	0,000	0,091	0,000	0,000	0,091	0,012	0,001		
10:35:31	19	4,000	0 punto	0,045	0,600	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,004	0,000		

12_4 - Notepad

File Edit Format View Help

Nombre perfil: 12_4
Nombre operador: AM
15:17:57 20.02.2020

Referencia fase: 0,000 m

Modelo: MF pro
n/s: 0000000337850
Arr.: v1.00
Aplicación: v1.06

Tipo sensor: Veloc. y profund.
n/s: 18204033862O
Arr.: v1.00
Aplicación: v1.02

Filtr.: FPA Parám.: 30 s
Pre-filtro: Activado Rang.: 5
IEM: 50 Hz

Entrada estación: No fijo
Cálculo de flujo: Mitad secc
Margen de inicio: Agua margen dcho.
Nº de estaciones: 16
Ancho corr.: 2,000 m
Descarga total: 0,119 m^3/s
Área total: 0,423 m^2
Prof. media: 0,212 m

Resultados medición

Tiempo	Estación	Ubicación (m)	Método	Prof. (m)	Factor margen	Superficie (m/s)	0,2 (m/s)	0,4 (m/s)	0,6 (m/s)	0,8 (m/s)	Carna (m/s)	Veloc. media (m/s)	Área (m^2)	Flujo (m^3/s)
14:53:19	1	0,000	0 punto	0,076	0,600	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000			
14:54:52	2	0,200	1 punto	0,091	-	0,000	0,000	0,000	0,161	0,000	0,000	0,161	0,018	0,003
14:56:22	3	0,400	1 punto	0,107	-	0,000	0,000	0,000	0,154	0,000	0,000	0,154	0,021	0,003
14:57:48	4	0,600	1 punto	0,108	-	0,000	0,000	0,000	0,191	0,000	0,000	0,191	0,021	0,004
14:59:08	5	0,800	1 punto	0,105	-	0,000	0,000	0,000	0,269	0,000	0,000	0,269	0,021	0,006
15:00:26	6	1,000	1 punto	0,113	-	0,000	0,000	0,000	0,374	0,000	0,000	0,374	0,022	0,008
15:01:54	7	1,200	1 punto	0,122	-	0,000	0,000	0,000	0,480	0,000	0,000	0,480	0,026	0,012
15:05:29	8	1,400	1 punto	0,137	-	0,000	0,000	0,000	0,390	0,000	0,000	0,390	0,033	0,013
15:08:51	9	1,600	1 punto	0,141	-	0,000	0,000	0,000	0,387	0,000	0,000	0,387	0,028	0,010
15:08:19	10	1,800	1 punto	0,137	-	0,000	0,000	0,000	0,405	0,000	0,000	0,405	0,027	0,011
15:09:39	11	2,000	1 punto	0,139	-	0,000	0,000	0,000	0,293	0,000	0,000	0,293	0,029	0,008
15:11:00	12	2,200	1 punto	0,142	-	0,000	0,000	0,000	0,314	0,000	0,000	0,314	0,029	0,009
15:12:11	13	2,400	1 punto	0,142	-	0,000	0,000	0,000	0,274	0,000	0,000	0,274	0,025	0,006
15:14:03	14	2,600	1 punto	0,154	-	0,000	0,000	0,000	0,249	0,000	0,000	0,249	0,031	0,008
15:16:26	15	2,800	1 punto	0,104	-	0,000	0,000	0,000	0,226	0,000	0,000	0,226	0,062	0,014
15:16:41	16	2,900	0 punto	0,075	0,600	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,032	0,004

09_SP125 - Notepad

File Edit Format View Help

Nombre perfil: SP12011
Nombre operador: MERCHANT
09:04:03 14.08.2020

Referencia fase: 0,000 m

Modelo: MF pro
n/s: 0000000337850
Arr.: v1.00
Aplicación: v1.06

Tipo sensor: Veloc. y profund.
n/s: 18204033862O
Arr.: v1.00
Aplicación: v1.02

Filtr.: FPA Parám.: 10 s
Pre-filtro: Activado Rang.: 5
IEM: 50 Hz

Entrada estación: No fijo
Cálculo de flujo: Mitad secc
Margen de inicio: Agua margen dcho.
Nº de estaciones: 16
Ancho corr.: 3,400 m
Descarga total: 0,097 m^3/s
Área total: 0,381 m^2
Prof. media: 0,112 m

Resultados medición

Tiempo	Estación	Ubicación (m)	Método	Prof. (m)	Factor margen	Superficie (m/s)	0,2 (m/s)	0,4 (m/s)	0,6 (m/s)	0,8 (m/s)	Carna (m/s)	Veloc. media (m/s)	Área (m^2)	Flujo (m^3/s)
09:42:09	1	0,400	0 punto	0,050	0,600	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,005	0,000
09:43:21	2	0,600	1 punto	0,054	-	0,000	0,000	0,000	0,067	0,000	0,000	0,067	0,012	0,001
09:44:09	3	0,800	1 punto	0,098	-	0,000	0,000	0,000	0,071	0,000	0,000	0,071	0,018	0,001
09:44:47	4	1,000	1 punto	0,109	-	0,000	0,000	0,000	0,078	0,000	0,000	0,078	0,023	0,002
09:45:22	5	1,200	1 punto	0,110	-	0,000	0,000	0,000	0,218	0,000	0,000	0,218	0,022	0,005
09:45:58	6	1,400	1 punto	0,128	-	0,000	0,000	0,000	0,298	0,000	0,000	0,298	0,025	0,008
09:46:37	7	1,600	1 punto	0,118	-	0,000	0,000	0,000	0,341	0,000	0,000	0,341	0,024	0,008
09:47:12	8	1,800	1 punto	0,123	-	0,000	0,000	0,000	0,388	0,000	0,000	0,388	0,024	0,009
09:47:42	9	2,000	1 punto	0,145	-	0,000	0,000	0,000	0,130	0,000	0,000	0,130	0,029	0,004
09:48:12	10	2,200	1 punto	0,124	-	0,000	0,000	0,000	0,488	0,000	0,000	0,488	0,025	0,012
09:48:47	11	2,400	1 punto	0,135	-	0,000	0,000	0,000	0,417	0,000	0,000	0,417	0,027	0,011
09:49:18	12	2,600	1 punto	0,121	-	0,000	0,000	0,000	0,359	0,000	0,000	0,359	0,026	0,009
09:49:48	13	2,800	1 punto	0,136	-	0,000	0,000	0,000	0,357	0,000	0,000	0,357	0,027	0,010
09:50:16	14	3,000	1 punto	0,160	-	0,000	0,000	0,000	0,105	0,000	0,000	0,105	0,030	0,006
09:50:44	15	3,200	1 punto	0,122	-	0,000	0,000	0,000	0,235	0,000	0,000	0,235	0,024	0,006
09:51:11	16	3,400	1 punto	0,078	-	0,000	0,000	0,000	0,208	0,000	0,000	0,208	0,016	0,003
09:51:39	17	3,600	1 punto	0,050	-	0,000	0,000	0,000	0,141	0,000	0,000	0,141	0,012	0,002
09:52:05	18	3,800	0 punto	0,052	0,600	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,005	0,000